

Hotel opon w dłoni

TEKST | Tomasz Babiński / FOTO | Felgeo.pl

W poprzednim wydaniu zapoznaliśmy się z najnowszą generacją programatora TPMS firmy Cub Elecparts Inc. Urządzenie wyposażono w liczne funkcje, które znacznie poszerzają zakres typowego zastosowania programatora. Umiejętnie wykorzystany Sensor AID 4.0 może stać się centrum obsługi klienta serwisu oponiarskiego – w szczególności tego z przechowalnią opon.



Tomasz Babiński,
Felgeo.pl

Sensor AID 4.0 – programator marki Cub do czujników ciśnienia TPMS – zaprezentowaliśmy uprzednio jako modelowe rozwiązanie urządzenia wspomagającego serwis pojazdów wyposażonych w bezpośredni system kontroli ciśnienia w ogumieniu. Tym razem jednak nie będziemy badać podstawowych funkcji odpowiadających za diagnozę i programowanie czujników. Przyjrzymy się za to możliwości tworzenia bazy danych klientów (a ściślej mówiąc – pojazdów), wykonywanej na bieżąco podczas czynności serwisowych. Do tego auto nie musi mieć wcale systemu TPMS, aby mogło zostać zarejestrowane w bazie. Istotne z punktu widzenia przechowalni opon informacje na temat ogumienia można zapisać z pominięciem danych o TPMS.

Dla auta, którego jeszcze nie mamy w bazie, programator oferuje opcje bazodanowe każdorazowo po dokonaniu diagnozy czujników lub po skorzystaniu z wbudowanego miernika głębokości bieżnika (w drugim przypadku zapiszemy auto bez TPMS-u). Otrzymujemy tutaj możliwość założenia nowego rekordu dotyczącego serwisowanego pojazdu. Ilość danych, jakie można wprowadzić do Sensor AID 4.0, jest – jak na programator TPMS – imponująca. Uzyskane wyniki diagnozy czujników oraz pomiarów bieżnika opon zostaną automatycznie przyporządkowane do zapisanego pojazdu i będą łatwo dostępne przy okazji kolejnego serwisu.

Mechanizm miernika głębokości bieżnika opon został wbudowany w korpus urządzenia Sensor AID 4.0. Jest to z pewnością znacznie wygodniejsze niż spotykane rozwiązania z osobnym, dołączanym modułem miernika, np. za pomocą przewodu. Metalowy trzpień miernika wysuwa się podczas pomiaru z bocznej części obudowy programatora. Naniesiona na obudowie strzałka ułatwia precyzyjne ustawienie urządzenia względem badanego rowka. W menu miernika programator wyświetla tabelę z polami na wyniki pomiarów – po trzy na każde koło. Możemy zapisać pomiary stref opon: zewnętrznych, środkowych i wewnętrznych. Po każdym pomiarze wystarczy przyciskiem strzałki przejść do kolejnego pola, a powtórny pomiar w tej samej komórce nadpisuje poprzedni wynik, co ułatwia ewentualne korekty.

Dane identyfikujące pojazd to numer rejestracyjny oraz VIN. Można je wpisać ręcznie lub skorzystać z funkcji skanowania wbudowanym aparatem fotograficznym. Skanowanie tablic rejestracyjnych ma wsparcie dla różnorodnych formatów stosowanych w różnych państwach. Dla polskich tablic wystarczy wybrać uprzed-



Miernik głębokości bieżnika opon wbudowany w programator

nio w ustawieniach urządzenia opcję Europa i w rezultacie rozpoznawanie będzie praktycznie bezbłędne. Ustawienia formatu są zapamiętywane do czasu ich zmiany - np. w przypadku napotkania tablic dwuwierszowych. Ciekawym rozwiązaniem jest prezentowanie alternatywnych wyników rozpoznawania w sytuacji, gdy rejestracja nie jest jednak całkowicie czytelna dla urządzenia. Wystarczy w takiej sytuacji wybrać odpowiadający rzeczywistości ciąg znaków i go zaakceptować. Numer VIN także można zeskanować, ale tym razem należy skierować aparat na kod kreskowy lub QR. Dane pojazdu uzupełnia jego przebieg. Właściciela auta oznaczymy zaś w polu identyfikator klienta (format wpisu dowolny, może to być np. NIP). Kolejne możliwe do zapisu informacje dotyczą identyfikacji opon. Wybieramy sezon (lato, zima lub wielosezonowe), po czym możemy wpisać rozmiary opon, markę oraz oznaczenia DOT. Programator ułatwia wprowadzanie danych przez ich kopiowanie - jeśli te się powtarzają. Następnie można określić rodzaj felg - stalowe lub aluminiowe, ale jest też opcja „bez felg”. Na koniec pracownik obsługujący klienta może (a nawet powinien) „podpisać się” - wprowadzić swój identyfikator w przewidziane do tego celu pole.

Interesującym dodatkiem jest możliwość wykonania dokumentacji fotograficznej: urządzenie pozwala dodać do ośmiu zdjęć do każdego zapisanego auta. Każde zdjęcie może zostać opatrzone krótkim komentarzem. Dzięki temu można szybko udokumentować np. stan opon i kół, stwierdzone uszkodzenia, ślady po naprawach itp.

Programator Sensor AID 4.0 został wyposażony w 8 GB pamięci dostępnej dla użytkownika - o miejsce na setki klientów nie należy się martwić. Producent udostępnia bezpłatnie aplikację na komputer PC do archiwizowania i przeglądania zgromadzonych za pomocą programatora danych. Program Tire Information Monitor (TIM) to proste w obsłudze narzędzie, które po zsynchronizowaniu danych wyświetla je w postaci dwóch tabel: głównej z listą zarejestrowanych pojazdów (klientów) oraz szczegółowej - z danymi dotyczącymi kół i czujników wybranego w głównej tabeli pojazdu. Aplikacja poszerza bazę o dwa dodatkowe pola: notatki i miejsce przechowywania opon - szczególnie to drugie będzie kluczowe dla przechowalni. Dane można przeszukiwać po dacie wprowadzenia, numerze rejestracyjnym auta lub identyfikatorze klienta. Można też je sortować według nagłówków tabeli. Komplet danych na temat danego auta można zaprezentować na pełnym

	WEW.	ŚROD.	ZEW.
LP	8.68	7.27	8.49
PP	8.93	7.87	8.46
PT	8.79	8.77	
LT			

mm

(OK): POMIAR (ESC): WRÓĆ

Dane dotyczące opon serwisowanego pojazdu



Podgląd przykładowego zdjęcia

RENAULT LAGUNA II 12/2000-05/2007	
DATA:CZAS	2019/11/08 15:34:57
NR REJESTRACYJNY / PRZE...	TESTOWA / 190500 Km
VIN	1HGBH41JXMN109186
IDENTYFIKATOR KLIENTA	JAN NOWAK

	WYMIARY	MARKA	DOT/TIN
LP	175/70R14 84T	TIRES	MWXW3201
PP	175/70R14 84T	TIRES	MWXW3201
PT	175/70R14 84T	TIRES	MWXW3201
LT	175/70R14 84T	TIRES	MWXW3201
ZA...	175/70R14 84T	TIRES	MWXW3201

Ekran pomiaru głębokości bieżnika

FELGEO		FELGEO.PL		
FELSI I SKROBOTA		Wyszynskiego 34b		
		66-470 Kostrzyn n. Odrą		
		+48 95 752 19 90		
		Polska		
Dane pojazdu				
Klient	JAN NOWAK			
Data	2019/11/08 15:44:25			
Nr rej.	TESTOWA			
Producent	RENAULT			
Model	LAGUNA II			
Lata prod.	12/2000-05/2007			
VIN	1HGBH41JXMN109186			
Sezon	LATO			
Notatki				
Przebieg		190500		
Typ felg		stalowe		
Diagnoza		KOŃCOWA		
Lokalizacja		B2		
Pracownik		MAREK		
LP		Wewn.	Środk.	Zewn.
		2.71	1.43	3.10
		mm	mm	mm
DOT	MWXW3201			
Rozmiar	175/70R14 84T			
Bateria				
Ciśnienie	1.92Bar			
TPMS ID	6C5716			
LT		Wewn.	Środk.	Zewn.
		3.43	6.03	4.48
		mm	mm	mm
DOT	MWXW3201			
Rozmiar	175/70R14 84T			
Bateria				
Ciśnienie	1.99Bar			
TPMS ID	6C63F7			
PP		Wewn.	Środk.	Zewn.
		3.17	2.26	1.43
		mm	mm	mm
DOT	MWXW3201			
Rozmiar	175/70R14 84T			
Bateria				
Ciśnienie	1.81Bar			
TPMS ID	6C560C			
PT		Wewn.	Środk.	Zewn.
		3.53	4.59	3.04
		mm	mm	mm
DOT	MWXW3201			
Rozmiar	175/70R14 84T			
Bateria				
Ciśnienie	1.99Bar			
TPMS ID	6C570B			
KZ		Wewn.	Środk.	Zewn.
DOT	MWXW3201			
Rozmiar	175/70R14 84T			
Bateria				
Ciśnienie				
TPMS ID				



■ Wydruk raportu z informacjami o czujnikach i oponach pojazdu

ekranie i wydrukować w formacie A4. Dotyczy to także wykonanych zdjęć - te również można wydrukować lub zapisać na dysk. Oprogramowanie - zarówno interfejs programatora Sensor AID 4.0 jak i aplikacja TIM - są przez firmę Cub stale rozwijane i aktualizowane. Za pośrednictwem dystrybutora - firmy Felgeo.pl - użytkownicy mogą przekazywać producentowi wszelkie uwagi do funkcjonowania urządzenia. Przykładowo sugestia, aby dodać do miernika bieżnika możliwość ustawienia minimalnej dopuszczalnej głębokości i wyróżnić przekroczone wartości pomiarowe, została pozytywnie zaaprobowana i prawdopodobnie zostanie wprowadzona w najbliższym czasie.

Sensor AID 4.0 to poręczny programator, który ze względu na niewielkie rozmiary i rozmieszczenie przycisków z łatwością można obsługiwać jedną ręką. Te dodatkowe chwile poświęcone na zapis kilku informacji przysłużą się serwisowi w podniesieniu jakości obsługi klientów i szybko mogą zaprocentować. Klienci będą chętniej odwiedzać warsztat, który zna historię ich ogumienia i wręcza fachowy wydruk z bazy. Natomiast gdy wraz z warsztatem prowadzona jest przechowalnia, możemy mieć dosłownie cały „hotel opon” w jednym ręku.